

Educación nutricional desde entornos socioconstructivistas: influencia sobre el patrón de consumo de alimentos en comunidades venezolanas

Nutrition education from socioconstructivist environments: influence on the pattern of food consumption in Venezuelan communities

Ekmeiro Salvador, Jesús^{1,2}; Moreno Rojas, Rafael¹; Cámara Martos, Fernando¹

1 Departamento de Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Córdoba. España.

2 Departamento de Postgrado, Máster en Ciencia de los Alimentos. Universidad de Oriente. Venezuela.

Recibido: 2/diciembre/2019. Aceptado: 26/enero/2020.

RESUMEN

Introducción: el constructivismo es vanguardia dentro de las corrientes pedagógicas actuales, y particularmente la Teoría Sociocultural del Aprendizaje también llamada Socioconstructivismo, parece proponer elementos muy interesantes para innovar en materia de educación nutricional ya que plantea que la modificación y/o adquisición de aprendizajes ocurre básicamente a través de la interacción social y manejando signos propios de la cultura donde está inmerso el individuo; epistemo que se entiende como una premisa poderosamente enfocada al trasladarlo a los orígenes de la conducta alimentaria, cuya implicación social es fundamental y encuentra su definición en lo cultural.

Objetivos: esta investigación se focaliza en diseñar un programa de educación nutricional con elementos socioconstructivistas y probar sus fundamentos en la generación de cambios individuales, familiares y comunitarios hacia un patrón de consumo de alimentos más adecuado.

Método: se diseñó un programa de educación nutricional, y se probó su eficacia en la promoción de prácticas alimentarias saludables medidas en cambios conductuales sobre el patrón de consumo real de alimentos, basado en el aprendiente y en la construcción colectiva del conocimiento

a través de una práctica educativa socioconstructivista. Se incorporaron 410 participantes en el programa educativo, que se extendió por 3 meses con sesiones semanales en cocinas demostrativas.

Resultados: el desarrollo del programa permitió identificar cambios estadísticamente significativos en el incremento del consumo de hortalizas, frutas, tubérculos, leguminosas y pescado; mientras que las grasas visibles, saborizantes sintéticos, bebidas azucaradas y salsas industriales mostraron una marcada disminución.

Conclusiones: la teoría sociocultural demostró ser una herramienta efectiva en educación nutricional, para enfrentar y cambiar patrones de consumo cualitativamente inadecuados que se podrían traducir en el condicionamiento colectivo de estados de salud desfavorables.

PALABRAS CLAVE

Constructivismo, teoría sociocultural, Vygotsky, educación nutricional, patrón de consumo.

ABSTRACT

Introduction: constructivism is avant-garde within the current pedagogical currents, and particularly the Socio-Cultural Theory of Learning also called Socioconstructivism, seems to propose very interesting elements to innovate in the field of nutritional education since it states that the modification and / or acquisition of learning occurs basically through social interaction and handling signs of the culture where the

Correspondencia:
Rafael Moreno Rojas
rafael.moreno@uco.es

individual is immersed; epistem that is understood as a premise powerfully focused on transferring it to the origins of eating behavior, whose social involvement is fundamental and finds its definition in the cultural.

Objectives: This research focuses on designing a nutritional education program with socioconstructivist elements and testing its foundations in generating individual, family and community changes towards a more adequate pattern of food consumption.

Method: a nutritional education program was designed, and its effectiveness was tested in the promotion of healthy eating practices measured in behavioral changes on the pattern of real food consumption, based on the learner and on the collective construction of knowledge through a socioconstructivist educational practice. 410 participants were incorporated into the educational program, which extended for 3 months with weekly sessions in demonstrative kitchens.

Results: the development of the program allowed to identify statistically significant changes in the increase in the consumption of vegetables, fruits, tubers, legumes and fish; while visible fats, synthetic flavors, sugary drinks and industrial sauces showed a marked decrease.

Conclusions: sociocultural theory proved to be an effective tool in nutritional education, to face and change qualitatively inadequate consumption patterns that could result in the collective conditioning of unfavorable health states.

KEY WORDS

Constructivism, sociocultural theory, Vygotsky, nutritional education, consumption pattern.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la vanguardia del discurso pedagógico está capitalizada por la orientación constructivista de la educación, considerada como uno de los enfoques psicoeducativos de más amplio reconocimiento a nivel internacional. Su enorme prestigio especialmente se debe a que ha sistematizado el aprendizaje bajo premisas muy dinámicas, donde el aprendiz lejos de recibir y acumular pasivamente conocimientos como lo plantean las corrientes clásicas del aprendizaje, los construye activamente desde la responsabilidad de su propio desarrollo.

La construcción social del conocimiento ha sido abordada por diferentes autores que han propuesto distintas estrategias mediadoras del aprendizaje, entre las que destacan hoy día como tendencias más importantes el *Aprendizaje Cooperativo*, las *Comunidades de Aprendizaje*, el *Aprendizaje por Competencias*, la *Enseñanza Situada*, y muy especialmente la *Teoría Sociocultural del Aprendizaje o Socioconstructivismo*^{1,2}, formulada por el psicólogo soviético Lev Vygotsky (1885-1934) a finales de los años veinte del siglo

pasado. La Teoría Sociocultural destaca que los escenarios sociales pueden proporcionar oportunidades para que los aprendientes trabajen en forma cooperativa y solucionen problemas que no podrían resolver por sí solos. El trabajo en grupo estimula la crítica mutua, ayuda a los aprendientes a refinar su trabajo y darse coraje y apoyo mutuo para comprometerse con cambios que son la solución a sus problemas, personales y familiares, y que a la vez se reflejan en la comunidad³. Desde la teoría sociocultural, el aprendizaje se entiende como un proceso beneficioso de transformación cognitiva y social que se da en un contexto colaborativo, es decir, aprendemos al observar y participar con otros individuos y por mediación de artefactos culturales en actividades dirigidas hacia una meta. Puesto que desde una visión vygotskiana, el aprendizaje implica el entendimiento e internalización de los símbolos y signos de la cultura y grupo social al que se pertenece, y los aprendientes se apropian de las prácticas y herramientas culturales mediante la interacción con miembros más experimentados⁴, las propuestas pedagógicas para generar nuevos aprendizajes deben partir del trabajo colaborativo sobre las situaciones y problemas reales a enfrentar, que se desean cambiar, utilizando herramientas conocidas o nuevas a la que los aprendientes tengan acceso dentro de su entorno social. Como esta teoría plantea que el conocimiento no es un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognitivas que se inducen en la interacción social, la propuesta de un programa de educación nutricional se debe basar en una didáctica muy dinámica, absolutamente operativa, y que fomente el intercambio verbal de ideas entre aprendientes muy diversos, para enriquecer las posibilidades de adquirir conocimientos prácticos.

El Socioconstructivismo plantea el desarrollo del ser humano a través del contacto con la cultura a la que pertenece, apropiándose de sus signos para posteriormente internalizarlos; y el hecho alimentario encuentra su definición justamente en la dimensión cultural de cualquier sociedad. Este epistemo, que al trasladarlo a los orígenes de la conducta alimentaria cuya implicación social es fundamental, se entiende como una premisa poderosamente enfocada, ya que el hecho alimentario encuentra su definición en la dimensión cultural de cualquier sociedad.

En tal perspectiva y ante el enorme reto de generar nuevas estrategias educacionales tendientes a reducir los consumos elevados de alimentos poco nutritivos, promocionar una mayor participación de alimentos autóctonos en la dieta, y fomentar estilos de vida más saludables a nivel comunitario; esta investigación se focaliza en probar la teoría sociocultural de Vygotsky, como fundamento innovador de un programa de educación nutricional, ya que podría dar respuestas con elementos modernos de la psicología del aprendizaje, al reto de generar cambios individuales, familiares y comunitarios hacia un patrón de consumo de alimentos más adecuado.

MÉTODOS

Diseño: Este artículo presenta la experiencia del proyecto denominado "Programa de Soberanía Alimentaria: Modelo Educativo en Nutrición Comunitaria" planteado para los barrios La Llanada y Agua Potable, localizados en las ciudades venezolanas de Cumaná y Puerto La Cruz respectivamente y conformados por población mayoritariamente de bajos recursos socioeconómicos. Ambas comunidades están organizadas a través de varias estructuras, destacándose los Consejos Comunales y el programa gubernamental "Madres del Barrio", a través de los cuales sus residentes habían realizado con el apoyo del Instituto Nacional de Nutrición (INN) un diagnóstico participativo de su propia situación nutricional en el marco de la creación de un programa de alimentación y nutrición comunitaria. Dicho programa privilegiaba la necesidad de una *intervención formativa* de las comunidades, en miras a cambiar los patrones de consumo y hábitos alimentarios poco saludables, cuyo diagnóstico había resultado alineado con la realidad nacional de "doble carga nutricional", es decir, la coexistencia del déficit y del exceso nutricional como resultado de una transición alimentaria y nutricional acelerada, propia de los países en vías de desarrollo que no habrían resuelto sus problemas de déficit nutricional antes de que les alcanzaran el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición⁵; y derivadas, entre otros factores, por un patrón de consumo de alimentos poco saludable conformado principalmente por cereales no integrales (harinas de maíz y de trigo, arroz blanco), bebidas gaseosas y jugos de frutas pasteurizados azucarados; con poca participación de frutas y granos, y un muy pobre consumo de hortalizas.

Sujeto y métodos: Como centro de operación se seleccionaron en ambos barrios la casa comunitaria, en cuyos espacios respectivamente se organizaron cocinas demostrativas que se constituyeron en los ejes principales de encuentro, intercambio de saberes y creación de aprendizajes. Por muestreo incidental se seleccionaron 410 mujeres, quienes fueron abordadas a través del Método de Frecuencia Cualitativa de Consumo de Alimentos para determinar el patrón dietético de sus respectivas familias, aplicando una encuesta estructurada que permitió obtener la frecuencia habitual de ingesta de 169 alimentos durante los últimos tres meses. En tal sentido se establecieron correlaciones de los criterios de consumo de alimentos: la frecuencia diaria de consumo de alimentos se consideró *alta*, la frecuencia semanal se consideró *media*, y la quincenal-mensual equivale a una frecuencia de consumo *baja*. La valoración cualitativa de la dieta se obtuvo comparando el patrón de consumo obtenido, y la participación de sus diferentes grupos de alimentos constituyentes, con la guía de alimentación oficial para la población venezolana actualmente vigente, llamadas "el trompo de los alimentos"⁶. Esta comparación permitió evaluar el grado cualitativo de armonía existente entre los diferentes grupos de

alimentos que constituyeron el patrón de consumo inicial de la población estudiada, en función a las orientaciones nutricionales nacionales.

Intervención educativa en alimentación y nutrición: este grupo muestral participó posteriormente en el programa de educación nutricional, diseñado bajo fundamentos de la teoría sociocultural del aprendizaje, cuyas premisas centrales transversalizaban las acciones y actores propuestas en la totalidad del programa. En la construcción del modelo educativo participaron dos grupos de expertos con criterio de evaluación, integrados por nutricionistas y educadores, quienes realizaron la validación de contenidos del programa privilegiando tanto las necesidades sentidas de las comunidades a ser atendidas como los contenidos oficiales de educación nutricional propuestos para la población venezolana (Figura 1). Alineándose al enfoque sociocultural, el programa de educación nutricional se concibió como un *sistema de actividad* donde las propuestas pedagógicas y didácticas (delimitación de intenciones, selección y tratamiento de contenidos, previsión de estrategias docentes y para el aprendiente, mecanismos de evaluación) se traducen en prácticas deliberadas que favorecen mecanismos de *Mediación Semiótica* (MS: sentidos y significados adquiridos desde su realidad por el aprendiente a través de la interacción con otras personas), privilegia la comunicación verbal asociada a la acción, y brinda toda la ayuda ajustada a las *Zona de Desarrollo Próximo* (ZDP: distancia entre el nivel inicial de desarrollo para la resolución independiente de problemas, y el nivel de desarrollo alcanzable por la resolución de problemas con la colaboración de compañeros más capaces) para de esta manera fomentar un aprendizaje colaborativo y recíproco en cada objetivo estudiado.

Para su ejecución en las cocinas demostrativas de ambas comunidades en estudio, se organizaron varios grupos de hasta 12 participantes por sesión, con un cronograma que se extendió por 3 meses consecutivos y contempló 1 sesión educativa semanal para cada grupo. Así, la dinámica del curso fue planificada para encuentros con tres momentos básicos: un momento inicial de preparación al grupo para la dinámica del día en función a reconocer el objetivo a desarrollar; un momento intermedio, en el que el grupo se sumerge en actividades prácticas variadas que le faciliten encontrarse y manejar los elementos del tema desarrollado; y un momento final de validación del trabajo del día, que les permitió a los participantes reflexionar e *internalizar* (reconstrucción interna de una operación externa) su producción como grupo de trabajo. Desde el punto de vista didáctico, para ajustarse a los postulados socioculturales, la dinámica educativa de cada sesión exigía la dirección de un Nutricionista, el cual servía de *guía del grupo* sobre los *constructos* a desarrollar del programa. De igual modo, como requisito para propiciar la ZDP entre los participantes se agrupaban mujeres de diferentes grupos etarios, pues la base de la construcción de saberes depende del inter-

Figura 1. Estructura del Programa Educativo Sociocultural. Venezuela 2016.



cambio entre individuos más entrenados o capacitados, con otros menos "expertos". Todo el programa se desarrolló en función a objetivos de ejecución-acción, cuyos resultados concluían en un *diálogo de cierre* dirigido y registrado por el guía.

El grupo de expertos planteó para la evaluación de cada objetivo, una triple perspectiva: la *evaluación del programa formativo* que se centraba en conocer los resultados en términos de aprendizaje, inmediato al desarrollo de cada objetivo; la *evaluación de la aplicación* que se enfocaba a los logros en la calidad del trabajo de los participantes en la cocina demostrativa; y la *evaluación del impacto* que observa los efectos de la propuesta más a largo plazo, como los nuevos criterios y cambios metodológicos en los participantes, y que deberían concretarse en *competencias* en materia de alimentación y nutrición fuera del entorno educativo, en sus hogares, en la comunidad. Para evidenciar la internalización de estas competencias, seis meses después de la ejecución del programa educativo, las participantes fueron abordadas en sus domicilios para cumplimentar nuevamente la misma en-

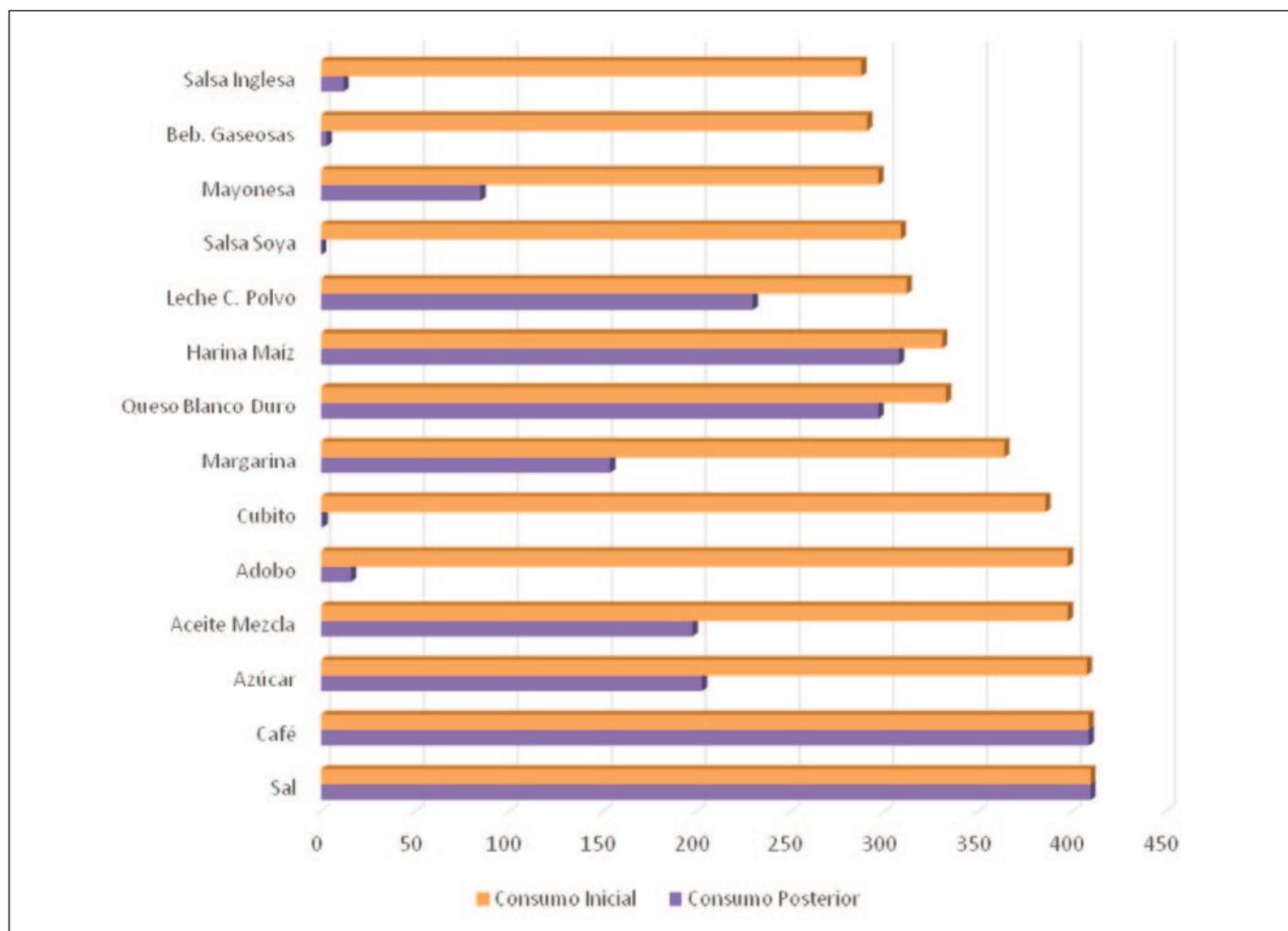
cuesta inicial de frecuencia cualitativa de consumo familiar de alimentos, registro que permitiría contrastar la conducta alimentaria en éstos hogares con la información previa a la intervención educativa.

Análisis estadístico: se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 20 para analizar toda la información derivada de las encuestas; así como tabular y graficar los resultados obtenidos.

RESULTADOS

En la Figura 2 se grafican los alimentos más consumidos a diario por el grupo en estudio, haciendo un contraste entre los resultados previos y posteriores a la intervención con el programa de educación nutricional. Previo al programa se observa privilegiada la frecuencia de consumo para el grupo de misceláneos (sal, café, adobo, cubito, salsas industriales, bebidas gaseosas, azúcar, margarina y aceite mezcla); el principal cereal consumido ha sido la harina de maíz precocida, y los alimentos proteicos de frecuencia diaria más importantes

Figura 2. Alimentos más consumidos diariamente por número de familias. Comparación previa y posterior al programa educativo. Venezuela 2016.



son el queso blanco duro y la leche en polvo. Con respecto a la banda que mide el consumo semanal de alimentos, la Figura 3 destaca el abanico de opciones del grupo de cereales (arroz, pasta, pan y galletas), los snack (hojuelas industrializada fritas de harinas variadas, papa o plátano) y las sopas deshidratadas en sobre; el principal alimento proteico de consumo semanal ha sido las sardinas enlatadas, seguido de carne de bovino, pollo y jamón endiabado. En esta banda semanal aparecen algunos tubérculos (plátano y papa) y una sola hortaliza (tomate). En ninguna de las dos bandas se reportaron consumos frutas ni leguminosas. Luego de la ejecución del programa educativo se reportaron variaciones estadísticamente significativas en la frecuencia cualitativa de consumo para 100 de los alimentos estudiados, desagregados de la siguiente manera (Tablas No. 1 y 2):

Cereales: 12 de los 14 cereales estudiados mostraron cambios de consumo; el pan, la pasta y las galletas con las disminuciones más acentuadas, y la avena, maicena y cachapas con marcados incrementos.

Cárnicos y aves: todos los embutidos, jamones de cerdo y pollo, así como la chuleta ahumada disminuyeron en consumo, mientras que el cerdo fresco y el hígado de bovino mostraron incrementos.

Lácteos y huevos: La leche y el queso vieron disminuir su consumo a expensas de un mayor consumo de yogurt. De igual modo se incrementó el consumo de huevos.

Pescados y mariscos: 6 tipos diferentes de pescados mostraron una tendencia al incremento de consumo, solo el atún

Figura 3. Alimentos más consumidos semanalmente por número de familias. Comparación previa y posterior al programa educativo. Venezuela 2016.

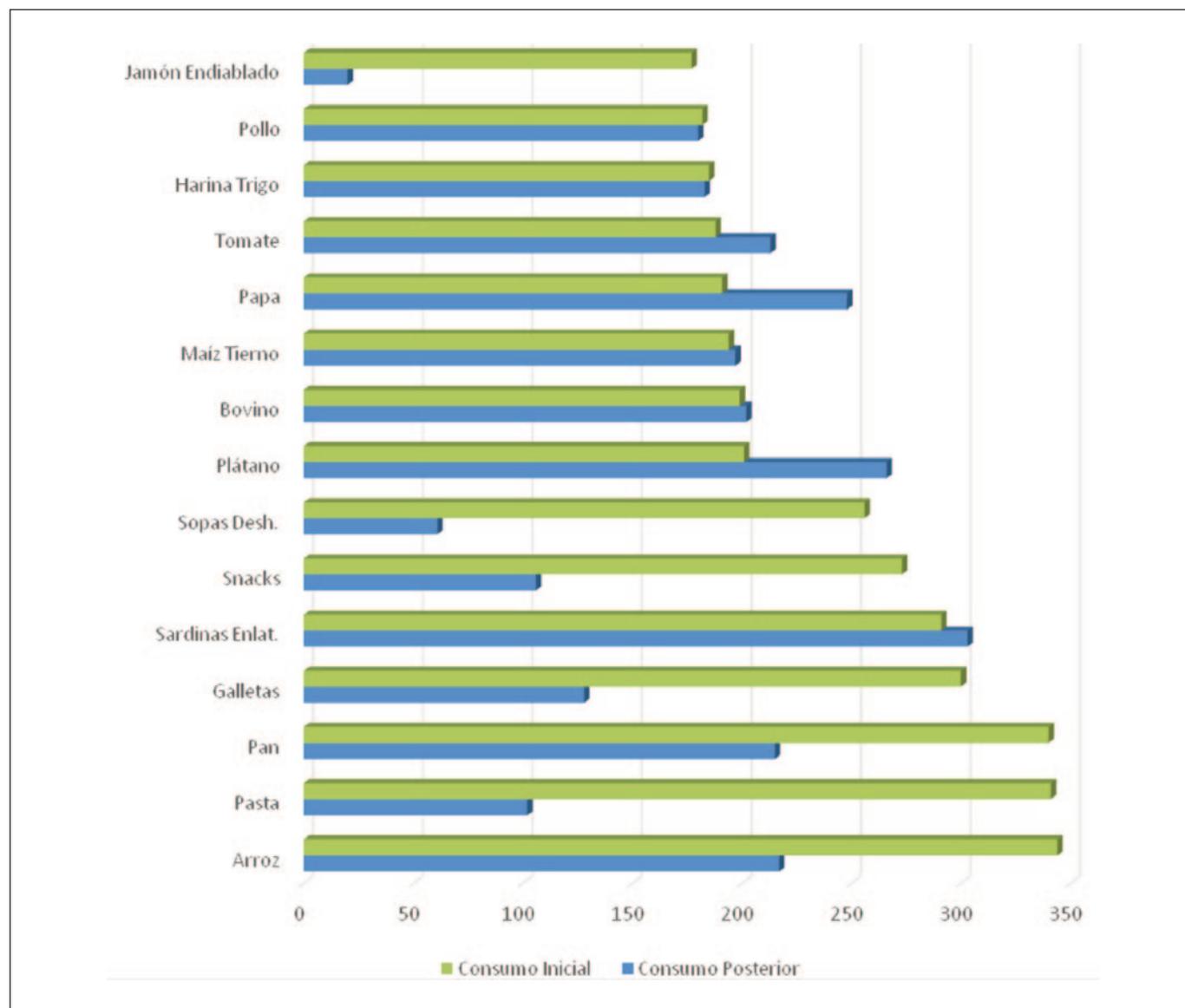


Tabla 1. Incrementos significativos en el patrón de consumo de alimentos asociados a la participación en el Programa de Educación Nutricional.

Alimentos (Grupo)	Sign.	Alimentos (Grupo)	Sign.	Alimentos (Grupo)	Sign.
Cereales		Vegetales		Cárnicos y aves	
Avena <i>Avena sativa L.</i>	***	Ají dulce <i>Capsicum sp.</i>	***	Cerdo <i>Suscropha domesticus</i>	***
Maicena (almidón de maíz)	***	Ajoporro <i>Allium porrum</i>	***	Hígado de Bovino <i>Bos taurus</i>	**
Fororo	***	Auyama <i>Cucúrbita maxima</i>	***	Pescados, mariscos y moluscos	
Gofio	***	Berenjena <i>Solanum Melongena</i>	***	Atún fresco <i>Thunnus sp.</i>	***
Cachapa	***	Brócoli <i>Brassica oleracea var. asparagoides</i>	***	Atún enlatado en aceite <i>Thunnus sp.</i>	***
Leguminosas, raíces y tubérculos		Calabacín <i>Cucúrbita argyrosperma</i>	***	Sardina lata <i>Clupanodom pseudohispanicus</i>	**
Caraotas <i>Phaseolus vulgaris</i>	***	Coliflor <i>Brassica oleracea var. Botrytis L.</i>	***	Carite <i>Zcomberomorus maculatus</i>	***
Frijoles <i>Vigna sp.</i>	***	Cebolla <i>Allium cepa L.</i>	***	Corocoro <i>Haemulon sp.</i>	***
Lentejas <i>Lens sculenta</i>	***	Lechuga <i>Lactuca sativa L.</i>	***	Cazón/Raya <i>Mustelus canisi</i>	***
Apio <i>Arracacia xanthorrhiza</i>	***	Pepino <i>Cucumis sativus</i>	***	Lebranche <i>Mugil liza</i>	***
Batata <i>Ipomaea batatas L.</i>	***	Pimentón <i>Capsicum annum L.</i>	***	Calamares <i>Loligo sp.</i>	**
Mapuey <i>Dioscorea triphylla</i>	***	Remolacha <i>Beta vulgaris var. Rubra</i>	***	Mejillones <i>Perna perna</i>	**
Ñame <i>Dioscorea alata</i>	***	Repollo <i>Brassica oleracea var. Capitata</i>	***	Guacuco <i>Tivela macrotroides</i>	***
Ocumo Chino <i>Colocasia esculenta L.</i>	***	Tomate <i>Lycopersicum esculentum</i>	**	Chipi chipis <i>Donax variabilis</i>	***
Papa <i>Solanum tuberosum L.</i>	***	Zanahoria <i>Daucus carota</i>	***	Pepitonas <i>Arca zebra</i>	***
Yuca <i>Manihot esculenta</i>	***	Frutas		Lácteos y huevos	
Plátano <i>Musa paradisiaca</i>	***	Cambur <i>Musa sapientum</i>	***	Leche descremada líquida	***
Casabe	***	Fresa <i>Fragaria sp.</i>	***	Yogurt casero	***
Aceites, azúcares y grasas visibles		Guayaba <i>Psidium guajava L.</i>	***	Yogurt industrial	***
Aceite de soya <i>Glycine max</i>	***	Lechosa <i>Carica papaya</i>	***	Yogurt líquido	***
Papelón	***	Naranja <i>Citrus Aurantium var. Sinensis</i>	**	Huevos de Gallina	**
Mermelada	***	Melón <i>Cucumis melo</i>	***	Misceláneos	
		Piña <i>Ananas sativus</i>	***	Té <i>Camellia sinensis</i>	***
		Limón <i>Citrus limonia</i>	***		

 Sign según Chi²: ***<0.001; **<0.01; *<0.05.

Tabla 2. Disminuciones significativas en el patrón de consumo de alimentos asociados a la participación en el Programa de Educación Nutricional.

Alimentos (Grupo)	Sign.	Alimentos (Grupo)	Sign.	Alimentos (Grupo)	Sign.
Cereales		Vegetales		Frutas	
Arroz <i>Oryza sativa</i> .	***	Vegetales enlatados	**	Pulpa de frutas	***
Cereal para Desayuno	***	Cárnicos y aves		Frutas enlatadas	***
Pan (salado y dulce)	***	Chuleta Ahumada	***	Misceláneos	
Pasta	***	Jamón de Cerdo	***	Malta	***
Harina de Trigo	***	Jamón de Pollo	***	Bebida deportiva	***
Galletas (salada y dulce)	***	Salchichón	***	Adobo	***
Harina de Maíz precocida	***	Mortadela	***	Bebidas gaseosas	***
Leguminosas, raíces y tubérculos		Jamón Endiablado	***	Jugos pasteurizados	***
Granos enlatados	***	Salchichas	***	Sopas deshidratadas	***
Aceites, azúcares y grasas visibles		Lácteos y huevos		Cubitos	***
Aceite mezcla	***	Leche completa en polvo	***	Salsa Inglesa	***
Margarina	***	Leche descremada en polvo	***	Salsa de Soya	***
Mayonesa	***	Queso blanco duro	***	Pimienta	***
Azúcar blanco	***	Crema de leche	**	Snacks	***

Sign según Chi²: ***<0.001; **<0.

enlatado en aceite se vio disminuido. 5 de los 9 mariscos y moluscos estudiados reportaron incrementos significativos en su consumo.

Leguminosas, raíces y tubérculos: todas las raíces y tubérculos estudiados, y más de la mitad de las leguminosas consideradas, elevaron su participación en la dieta de la población estudiada.

Vegetales: 15 de 23 hortalizas consideradas en el estudio acentuaron su frecuencia de consumo, disminuyendo de manera significativa el uso de vegetales enlatados.

Frutas: acrecentaron su participación en la alimentación de las familias encuestadas 8 frutas diferentes, a expensas de la pulpa de fruta y las frutas enlatadas, cuyos consumos se vieron afectados de forma importante.

Aceites, azúcares y grasas visibles: la tendencia apuntó a una disminución del consumo del aceite mezcla para favorecer el incremento del aceite de soya. También ha sido significativa la disminución de la margarina y la mayonesa indus-

trial. El azúcar blanco perdió espacio frente al papelón y la mermelada, que aumentaron su participación en la dieta.

Misceláneos: Ningún grupo de alimentos se afectó más negativamente que el de misceláneos, donde 11 de sus 14 productos registraron las caídas de consumo más destacadas del estudio, particularmente las salsas industriales, las bebidas gaseosas, jugos pasteurizados, los cubitos y adobos.

DISCUSIÓN

Inicialmente las personas incluidas en este estudio demostraron poseer hábitos alimentarios inadecuados. Sus arraigados patrones de consumo mostraron poca similitud con las referencias establecidas por las guías de alimentación nacional, y por lo tanto, un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, con marcado vínculo nutricional. Al considerar individualmente los alimentos más consumidos por estas comunidades, donde potenciadores de sabor y salsas industriales, sopas deshidratadas, bebidas gaseosas y jugos pasteurizados, grasas visibles y lácteos no descremados capi-

talizan las preferencias de ingestas a expensas de alimentos más saludables como hortalizas, frutas, leguminosas, tubérculos y pescado, encontramos que no se diferencian mucho de los patrones inadecuados reportados para la población venezolana por otros estudios^{7,8}. El objetivo, por lo tanto, consistió en una intervención nutricional educativa para ayudar a generar en las mujeres estudiadas cambios permanentes en su conducta alimentaria, que representaran verdaderas alternativas prácticas en materia de alimentación saludable para ellas y sus respectivas familias; más allá de solamente brindarles información y mejorar sus conocimientos conceptuales al respecto.

La construcción de este programa de educación nutricional incluyó a educadores, nutricionistas y comunidad organizada dentro del paradigma educativo sociocultural; llegando en conjunto a postular una estrategia de enseñanza centrada en el aprendiente, concebido como un agente activo de su propio aprendizaje y con un gran potencial como constructor del conocimiento. Desde esta postura, el reto fue concebir y sistematizar una forma de acción pedagógica en nutrición que se enfocara en una reflexión profunda sobre sus creencias y sus prácticas alimentarias, repensar la cultura y particularmente la cultura culinaria, y los significados personales y colectivos de las palabras "salud", "alimento", "alimentación" y "nutrición", con el propósito de construir o crear nuevas situaciones y diferentes formas de aprendizajes asociados.

Cabe mencionar que, en contraposición al individualismo metodológico que priva en la mayor parte de las teorías del aprendizaje, la unidad básica de trabajo sociocultural no son ni el individuo, ni los procesos cognitivos o el aprendizaje de manera aislada, sino la *acción recíproca*, es decir, la actividad de las personas que actúan en un mismo contexto⁴. Esto definió el carácter eminentemente socializador y operativo del programa de educación nutricional, donde el conocimiento no ha sido visto como un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen solo a través de la interacción social, en el caso de esta propuesta, básicamente a través de práctica culinaria. Vygotsky señaló que el desarrollo intelectual del individuo no puede entenderse como independiente del medio social en el que está inmersa la persona, y que el desarrollo de sus *Procesos Psicológicos Superiores* (PPS: procesos mentales desarrollados como la percepción de categorías, atención y movimientos voluntarios, que permiten manejar signos sin contenido real, sino convencional, especialmente a través del lenguaje) se da primero en el plano social y después en el nivel individual; la transmisión y adquisición de conocimientos y patrones culturales, como los alimentarios, es posible cuando de la interacción social – plano interpsicológico- se llega individualmente a la internalización – plano intrapsicológico⁹.

La actividad práctica es decisiva para el aprendizaje desde el enfoque sociocultural, que reconoce bajo el término de "an-

damiaje" el proceso que se establece ente el guía o profesor con el alumno, para asistirlo en la resolución de problemas o alcanzar una meta en menos intentos que haciéndolo por sí solo¹⁰, que aplicado a nuestro programa de educación nutricional, se planteó como la ayuda propiciada tanto por el facilitador como por los compañeros del programa, estimulando el apoyo y promoviendo la interacción que permitiría al compañero más capaz acelerar el logro de objetivos de los menos expertos. El andamiaje desde un concepto más amplio incluye también los elementos y herramientas necesarios para intensificar esa interacción social entre aprendientes, y es por ello que se crearon las cocinas demostrativas, y se enfocó el desarrollo didáctico enteramente a la práctica culinaria sobre la cual se discutían los contenidos de cada objetivo del programa. Recrear la construcción de los saberes en materia alimentaria, cocinar y comer de la manera que se sabe, que sabe la comunidad, ha sido exponer los elementos de discusión susceptibles de modificación conceptual, práctica y aplicada. Esta estrategia práctica, en la cocina resolviendo en conjunto los problemas alimentarios propuestos en cada objetivo, brindó además una dinámica amigable a las participantes que refirieron el programa como muy atractivo, y lo demostraron con una alta adhesividad al curso a lo largo de todo su desarrollo.

Con este enfoque metodológico se ha logrado evaluar aprendizajes contextualizados desde el grupo de trabajo, desde la comunidad y cultura a la que pertenece el grupo, donde los aprendientes resuelvan actividades pertinentes a los objetivos estudiados de manera activa y auténtica, demostrando el uso de sus conocimientos previos, el aprendizaje reciente y las habilidades adquiridas para la solución de problemas alimentarios y nutricionales reales. Nuestra propuesta también ilustra la complejidad del modelo educativo, definiendo los tres componentes referenciales del sistema: el "espacio social", donde las condiciones ambientales influyen o provocan las experiencias de aprendizaje, el "espacio del proceso", describiendo lo que sucede durante la experiencia de aprendizaje, y el "espacio cognitivo" intrapersonal, donde el aprendiente puede desarrollar las habilidades adquiridas¹¹.

Tras la ejecución del programa educativo sociocultural hubo una respuesta estadísticamente significativa sobre el patrón cualitativo de consumo de alimentos en las 410 familias estudiadas; así el 59,17% de los alimentos considerados en el estudio se vieron afectados por el comportamiento de los consumidores, bien sea por incremento o disminución de su compra y consumo a nivel intrafamiliar; pudiéndose entender esto como una respuesta *internalizada* por las participantes y *socializada* luego en la intimidad doméstica de sus grupos familiares respectivos. Una novedad en este programa ha sido el alcance hacia todos los miembros de la familia, ya que en la mayoría de los trabajos publicados los programas de educación nutricional están enfocados específicamente a individuos que requieren cambios en su alimen-

tación por una patología o condición de salud particular¹², y muy pocos estudios proponen, integran y extienden la participación hasta los miembros del ambiente familiar en dichas propuestas formativas¹³.

Se observa como al respecto del consumo de proteína animal, se incorporan algunas variedades de pescados y mariscos, hecho significativo ya que las ciudades donde se ha realizado el estudio están ubicadas en la zona de mayores capturas pesqueras del país. El hábito de comer pescado, en estos puertos pesqueros, se ha ido perdiendo probablemente por los altos precios que han alcanzado estos productos; razón por la cual tal vez se incrementó el consumo de sardinas enlatadas y atún en agua enlatados cuyos precios están subsidiados y regulados, respectivamente, por estrategia gubernamental. El consumo de queso blanco duro disminuyó, pero continuó siendo uno de los principales alimentos proteicos de la dieta; su gran aporte de grasa saturada y sal lo hace cuestionable dentro de una dieta equilibrada, pero la posibilidad de rayarlo y rendir las porciones por comensal, es una ventaja económica a la que aparentemente no están dispuestos a renunciar los consumidores de bajos recursos.

De acuerdo con los resultados de diferentes investigaciones realizadas en diversos lugares de Latinoamérica, las frutas y hortalizas son consumidas cada vez con una frecuencia y cantidad menor a lo recomendado (5 porciones al día, 400 g.). Nuestros resultados mostraron la capacidad de revertir esta misma tendencia en la población estudiada, quienes incrementaron marcadamente el consumo de frutas, particularmente las autóctonas y no estacionales (se consiguen casi todo el año en el mercado), lo cual podría estar vinculado también con un más económico acceso al consumidor. En un estudio del patrón de ingesta de la ciudad de Buenos Aires los resultados demuestran que la ingesta de vegetales y frutas se realiza en cantidades inadecuadas, ya que el 68% de los encuestados no ingirió ninguna porción de vegetales y frutas el día anterior y solo el 1,02% de los encuestados alcanzó las cinco raciones diarias recomendadas¹⁴, y la tendencia a bajos consumo de estos alimentos funcionales es internacional. Remontar el bajo consumo de hortalizas ha sido un reto superado a través del programa educativo propuesto, donde se rescataron en la práctica una gran variedad de opciones culinarias de presentación (postres, compotas, jugos, salsas, sopas, ensaladas frías y calientes) que acercaron las frutas y hortalizas nuevamente a los participantes.

Sin embargo, el grupo de raíces y tubérculos, así como el de las leguminosas, fueron los que reportaron los cambios de incremento de consumo más importantes. Probablemente para estas participantes ubicadas el Oriente del país, estos alimentos representaron un reencuentro no muy lejano de saberes y sabores que históricamente habían caracterizado esta zona del país por su alto consumo. Particularmente el consumo de frijoles se ha venido perdiendo dado los cambios en el estilo de vida familiar "moderno" donde los tiempos labo-

rales más exigentes se compensan restándole dedicación a la comida tradicional, generalmente más elaborada, como es el caso de los granos. De igual modo el casabe (galleta de mandioca), pan indígena, ha perdido espacio dentro de los patrones de consumo familiar dado que otras harinas (maíz precocida, trigo para el pan) son mucho más baratas, por subsidio gubernamental. Pero el saber cultural rescatado a través del programa educativo, disparó el consumo de casabe como elemento insignia, distintivo, de la culinaria local.

Entre los diferentes tipos de aceites se registró una clara tendencia, luego del programa educativo, a consumir el aceite de soya a expensas del aceite mezcla. Ambos tienen subsidio gubernamental, son económicos y su disponibilidad es amplia; pero los criterios de calidad nutricional construidos dentro del programa educativo definieron la tendencia hacia el aceite de un solo origen disponible. También el criterio de calidad de la dieta se demarcó en la disminución de grasas visibles (margarina y mayonesa) y en los azúcares, cediendo el azúcar blanco espacio ante el incremento del consumo de azúcares menos refinada como el papelón.

CONCLUSIONES

El programa de educación nutricional propuesto, basado en la teoría sociocultural, y generado por el trabajo integrado entre un equipo interdisciplinario (nutricionistas y educadores) con la comunidad organizada, demostró un alcance extenso y muy enfocado para el tema nutricional, logrando influir positivamente sobre el comportamiento dietético de las participantes. Estadísticamente se demostró que los principales cambios sobre el patrón de consumo de alimentos en la población estudiada, consistieron en la disminución del consumo total de grasas visibles (margarina, mayonesa), azúcar, bebidas gaseosas y pasteurizadas, embutidos y sal enmascarada a través de salsas industrializadas, cubitos, sopas de sobre y adobo. De igual modo ha sido significativo el incremento en la frecuencia de consumo de pescado, frutas, hortalizas, raíces, tubérculos y casabe; cambios muy positivos ya que se ajustan a las recomendaciones nacionales e internacionales de promoción de la alimentación y estilo de vida saludable.

Si bien ha sido un éxito, su carácter es cualitativo. Queda pendiente seguir investigando el impacto de estos cambios en el consumo de alimentos saludables sobre el estado nutricional de la población que los acomete. Las competencias adquiridas a través del programa de educación nutricional demostraron efectos a corto y mediano plazo en la actuación independiente de los participantes, y por medio de estos, probablemente en la salud de su familia. Así, la propuesta aquí presentada, apoyada en la psicología del aprendizaje, se traduce en una opción práctica, aplicable y también referencial en materia de educación nutricional, con la visión de contribuir con los cambios necesarios sobre el perfil epidemiológico donde finalmente sean desarrolladas.

REFERENCIAS

1. Díaz-Barriga F. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista; 2010.
2. Ormrod J.E. Aprendizaje humano; 2005.
3. Flórez R. Pedagogía del conocimiento; 2005.
4. Díaz- Barriga F. Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida; 2006.
5. López-Blanco M, Landaeta-Jiménez M, Herrera-Cuenca M, Sifontes Y. 2014. La doble carga de desnutrición y obesidad en Venezuela. *An Venez Nutr.* 2014; 1: 77-87.
6. INN. Instituto Nacional de Nutrición de Venezuela. El trompo de los grupos de alimentos. La clave de una alimentación variada y balanceada. 2007. Disponible en: www.inn.gob.ve
7. Landaeta-Jiménez M, Herrera-Cuenca M, Vásquez M, Ramírez G. La alimentación y nutrición de los venezolanos. Encuesta nacional de condiciones de vida 2014. *An Venez Nutr.* 2015; 28 (2): 100-109.
8. Ekmeiro-Salvador J, Moreno-Rojas R, García-Lorenzo M, Cámara-Martos F. 2015. Patrón de consumo de alimentos a nivel familiar en zonas urbanas de Anzoátegui, Venezuela. *Nutr Hosp.* 2015; 32 (4): 1758-1765.
9. Navarro R. Vygotsky y las teorías sobre el aprendizaje. Conceptos centrales de la perspectiva Vygotskiana. En: Nube, S., Sánchez, M. compiladores. Candidus (Ed.). Cuadernos Monográficos Candidus. 2006; 11: 309-325.
10. Stone C. The metaphor of scaffolding: it's utility for the field of learning disabilities. *J Learn Disabil.* 1998; 31:344-364.
11. McLellan L, Yardley S, Norris B, De Bruins A, Tully M, Dornan T. Preparing to prescribe: How do clerkship students learn in the midst of complexity? *Adv Health Sci Educ.* 2015; 20: 1339-1354.
12. Vio F, Lera L, Fuentes-García A, Salinas J. Método Delphi para identificar materiales educativos sobre alimentación saludable para educadores, escolares y sus padres. *ALAN.* 2012; 62 (3): 275-282.
13. Salinas J, González C, Fretes G, Montenegro E, Vio F. Bases teóricas y metodológicas para un programa de educación en alimentación saludable en escuelas. *Rev Chil Nutr.* 2014; 41 (4): 343-350.
14. Castañola J, Magariños M, Ortiz S. 2004. Patrón de ingesta de vegetales y frutas en adolescentes en el área metropolitana de Buenos Aires. *Arch Argent de Pediatr.* 2004; 102 (4): 265-270.